Regione Lombardia

Regione Lombardia - Giunta
DIREZIONE GENERALE AMBIENTE E CLIMA
VALUTAZIONI AMBIENTALI E BONIFICHE
VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE (VIA)

Piazza Città di Lombardia n.1
20124 Milano
Tel 02 6765.1

ambiente_clima@pec.regione.lombardia.it

Spett.li

Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica - Direzione Generale Valutazioni Ambientali - Divisione IV - Procedure di Valutazione VIA e VAS
Email: va@pec.mase.gov.it

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA e VAS
Email: ctva@pec.mase.gov.it

e, p.c.

Amazon Data Services Italy S.r.l.
Email: amazondataservicesitaly@legalmail.it

Città Metropolitana di Milano - Area ambiente e tutela del territorio
Email: protocollo@pec.cittametropolitana.mi.it

Comune di Zibido San Giacomo
Email:
protocollo@pec.comune.zibidosangiacomo.mi.it

Comune di Basiglio
Email: basiglio@postacert.comune.basiglio.mi.it

Comune di Binasco
Email: comune.binasco@legalmail.it

Comune di Lacchiarella
Email: protocollo@pec.comune.lacchiarella.mi.it

Comune di Noviglio
Email: protocollo.noviglio@legalpec.it

Comune di Rozzano
Email: protocollo@pec.comune.rozzano.mi.it

Parco Agricolo Sud Milano
Email:
parcoagricolosudmi@pec.regione.lombardia.it

Commissione istruttoria regionale per la VIA

Oggetto: [ID_VIP: 14476] Procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs. n.152/2006, relativo al progetto "Regione AWS Europe (Milan) – Espansione –

Datacenter Edificio A nel comune di Zibido San Giacomo (MI)" - Contributo regionale ai fini della richiesta di integrazioni

Proponente: Amazon Data Services Italy S.r.l.
Rif. S.I.L.V.I.A.: VIA0264-MA

A seguito dell'esame condotto dagli uffici regionali, si trasmette in allegato il contributo di Regione Lombardia redatto ai fini della richiesta di integrazioni al Proponente.

Distinti Saluti

Il Dirigente
FRANCESCA DAVINO

Allegato:

VIA0264-MA_ID14476_Rich_Integrazioni.pdf

Referente per l'istruttoria della pratica: Alessandra MartucciTel. 02/6765.3079
alessandra_martucci@regione.lombardia.it

RegioneLombardia

Giunta Regionale
Direzione Generale Ambiente e Clima
Struttura Valutazione Impatto Ambientale

Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale di competenza statale relativa al progetto

"Regione AWS Europe (Milan) – Espansione – Datacenter Edificio A nel comune di Zibido San Giacomo (MI)"

Proponente: Amazon Data Services Italy S.r.l.
Rif. MASE: ID 14476
Rif. S.I.L.V.I.A.: VIA0264-MA

Contributo di Regione Lombardia ai fini della richiesta di integrazioni e chiarimenti

ALLEGATO_4 m_amte.MASE.REGISTRO UFFICIALE.ENTRATA.0077860.10-04-2026

1. Aspetti progettuali e programmatici

1.1. Si segnala che con d.c.r. n° 1157 del 18 novembre 2025 (pubblicata sul BURL n. 50, Serie Ordinaria, dell'11 dicembre 2025) è stata approvata in via definitiva la revisione generale del Piano Territoriale Regionale approvato con d.c.r. n. 951 del 19 gennaio 2010. Il nuovo PTR è entrato in vigore il 28 gennaio 2026 con la pubblicazione dell'Avviso di approvazione sul BURL n. 5, Serie Avvisi e Concorsi, del 28 gennaio 2026, come previsto dalla Legge per il governo del territorio (l.r. n. 12/2005). Risulta, pertanto, opportuno aggiornare i riferimenti presenti nel testo dello "Studio di Impatto Ambientale" (SIA) al Cap. 2.1 Inquadramento pianificatorio territoriale e al paragrafo 2.1.3 - Il Piano Territoriale Regionale (PTR).

1.2. Come segnalato dal Comune di Zibido San Giacomo si chiede di inserire nello SIA, al cap. 5.1.2, un riferimento allo Studio comunale del Rischio Idraulico approvato con Deliberazione di C.C. n. 174 del 07/12/2023.

1.3. Si chiede di aggiornare la documentazione con i riferimenti alla nuova posizione della cabina Terna che alimenterà il data center, come risulta dalla procedura "Autorizzazione, ai sensi dell'articolo 1-sexies del decreto legge 29 agosto 2003, n. 239, convertito, con modificazioni, dalla legge 27 ottobre 2003, n. 290, e s.m.i, alla costruzione ed all'esercizio della nuova SE Lacchiarella Ovest 380/220 kV e raccordi aerei alla RTN nei comuni di Lacchiarella e di Zibido San Giacomo, città Metropolitana di Milano, Regione Lombardia. Posizione n. EL-647".

1.4. Con riferimento a quanto indicato al par. 1.4 delle "*Linee guida per le procedure di valutazione ambientale di Data Center*", del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (D.D. VA n. 257 del 02/08/2024) in merito alle alternative localizzative, ovvero che devono essere illustrate soluzioni localizzative alternative, dando priorità, in maniera completa, a siti dismessi o aree brownfield, anche in considerazione dell'elevato tasso di occupazione di suolo dell'area. Il Proponente deve integrare la scelta localizzativa con l'analisi sulle aree dismesse presenti nell'area vasta, e se presenti, dovrà ulteriormente chiarire le caratteristiche per cui non si ritengono adeguate al progetto. Si chiede inoltre di effettuare una disamina degli Ambiti di Trasformazione Produttivi (ATP) previsti dai PGT comunali in un raggio di 5 km che non interessino aree di alto valore agricolo.

1.5. Si chiede di effettuare una analisi degli impatti cumulativi come da indicazioni presenti al capitolo 7 delle sopra citate linee guida ministeriali, prendendo in esame tutte le matrici elencate e tutte le tipologie di opere che comportano impatti sulle stesse matrici.

1.6. Data la vicinanza dell'insediamento in argomento con il data center di Lacchiarella oggetto della procedura di VIA statale ID 13535 (cod. S.I.L.V.I.A. VIA0244-MA) e con la Stazione Elettrica di Terna che sarà realizzata al confine tra i Comuni di Zibido San Giacomo e Lacchiarella, si chiede di chiarire se vi siano sovrapposizioni tra le rispettive fasi di cantiere. Dovrà eventualmente essere prodotto uno studio del traffico con particolare riguardo alla viabilità sovracomunale (S.P. 105, ex S.S. 35 – S.P. 40 – nodo di Binasco) per la fase di realizzazione delle opere sopra citate, ed eventualmente proposta una soluzione per evitare congestioni di traffico con i conseguenti impatti ambientali.

1.7. Si chiede di specificare, a conferma dell'efficienza energetica delle soluzioni progettuali adottate, il Power Usage Effectiveness (PUE) della struttura.

1.8. Poiché tra gli impatti ambientali vi è quello legato alla cessione di calore all'atmosfera, si chiede di chiarire se siano previsti dei sistemi di recupero del calore volti a limitare la dispersione di energia.

1.9. Si chiede di valutare mediante una analisi costi benefici la fattibilità dell'allaccio alla rete di teleriscaldamento più prossima.

1.10. Si chiede di chiarire se i serbatoi di gasolio (da 25.000, da 10.000 e da 40.000 litri) siano interrati o fuori terra. Relativamente ai serbatoi di stoccaggio combustibile per l'alimentazione dei generatori di emergenza, si chiede di specificare quante siano le baie di carico previste per il sito e se le superfici delle baie di carico saranno fisicamente confinate ovvero se sulla linea perimetrale delle baie di carico sono previste cordolature/canaline di raccolta e scolo dei liquidi (gasolio combustibile) sversati/intercettati grazie ad opportune pendenze.

1.11. Si chiede di descrivere le modalità di gestione degli sversamenti accidentali di gasolio che dovessero verificarsi, precisando che è necessario prevedere l'installazione di sistemi bypass sulla linea di trattamento delle acque meteoriche. Tale soluzione deve consentire la deviazione dei flussi significativamente quantitativi verso appositi pozzetti ciechi di emergenza, facilitando la gestione del liquido sversato come rifiuto ed evitando il trasferimento di contaminanti al recapito finale.

1.12. Si chiede di predisporre un elaborato grafico atto a visualizzare se la quota parte delle opere realizzate al di sotto del p.c. ovvero i serbatoi di stoccaggio del gasolio, per l'alimentazione dei generatori di emergenza, possano in qualche modo interferire con la soggiacenza della falda (massima escursione stagionale). Per la rappresentazione grafica dei livelli di falda si dovrà citare la fonte dei dati utilizzati ed il periodo di osservazione preso in considerazione (il più recente possibile).

1.13. Valutare la possibilità di modificare il progetto degli edifici inserendo tetti e pareti a verde, come previsto dalle "Linee Guida per le procedure di Valutazione Ambientale dei Data Center" del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, o di giustificare adeguatamente l'impossibilità di tali modifiche.

1.14. Ferme restando le norme vigenti in materia di realizzazione di parcheggi di pertinenza, visti gli obiettivi di riduzione del consumo di suolo contenuti all'interno della normativa vigente (Regolamento Europeo sul ripristino della natura del 24 Giugno 2024, d.lgs. 152/2006, art 34; Strategia Regionale per lo Sviluppo Sostenibile, 2023; L.R. 18 Luglio 2025 n.11), si chiede una valutazione in merito alla possibilità di legare la realizzazione dei parcheggi di pertinenza al numero di effettiva necessità. Si chiede pertanto di riportare una stima del numero e delle dimensioni dei parcheggi effettivamente necessari alla fase di esercizio dell'opera in progetto.

1.15. Fornire un piano di decommissioning completo delle informazioni indicate al punto 10 delle "Linee Guida per le procedure di Valutazione Ambientale dei Data Center" del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.

2. Qualità dell'aria

2.1. In merito alla valutazione relativa alla qualità dell'aria ante-operam, il Proponente ha utilizzato i dati delle stazioni del Programma di Valutazione della Città Metropolitana di Milano relativi all'anno 2023, poiché dichiara non essere presenti centraline di monitoraggio nelle vicinanze dell'area. Al fine di individuare valori di fondo urbano più rappresentativi e aggiornati possibile, si richiede di utilizzare le stime modellistiche effettuale da ARPA Lombardia, disponibili o da richiedere (rif.: https://www.arpalombardia.it/temi-ambientali/aria/stime-modellistiche/) per gli inquinanti di interesse (NO_2, PM10, PM2,5, NH_3).

2.2. Si chiede di riportare le informazioni relative alle emissioni di generatori analoghi a quelli che saranno utilizzati, da cui si deducano le riduzioni delle emissioni previste in caso di utilizzo dei combustibili HVO (olio vegetale idrotrattato).

2.3. Specificare se per le stime modellistiche siano stati utilizzati fattori di emissione riferiti a HVO o gasolio tradizionale. Cautelativamente, si chiede che le modellazioni dei generatori in progetto siano presentate considerando entrambi i combustibili indicati.

2.4. Nel documento ADS_SIA_DC_ZIBIDO_All.4_Valutazionedispersioneinatmosfera non è stato considerato alcuno scenario cumulato. Rilevato che è in corso di istruttoria statale un progetto per la realizzazione di un data center in Comune di Lacchiarella (oggetto della procedura di VIA statale ID 13535, cod. S.I.L.V.I.A. VIA0244-MA), posto a meno di 3 km dal data center in argomento, e per il quale Regione Lombardia, con d.g.r. n. XII/5612 del 12/01/2026, ha espresso parere favorevole a tale progetto si chiede che lo scenario di emergenza e di manutenzione sia aggiornato tenendo conto anche degli effetti del data center sopra citato.

2.5. In merito alle sorgenti emissive si osserva che l'unità di misura delle portate dei fumi normalizzate al 5% di O_2 è Nm^3/s, ma è indicata erroneamente come Nm^3/h. Si chiede di chiarire.

2.6. In merito alle sorgenti emissive si osserva che, per i generatori "house", i valori appaiono corretti, pur non alla perfezione, solo dividendo i flussi per il numero di generatori (3). Si chiede di chiarire il motivo di questa discrepanza.

2.7. Per lo scenario di manutenzione, a pag. 20 il Proponente ha riportato che "Le simulazioni del presente scenario hanno considerato i test dei generatori di emergenza in sequenza e senza mai accensione contemporanea di più gruppi elettrogeni. Si precisa inoltre che l'accensione programmata per ciascun generatore è pari ad un tempo di 60 minuti." La durata di accensione di 60 minuti non concorda con le durate dichiarate in tab. 4 (0.5 ore, 1.5 ore e 3 ore). Si chiede di chiarire le ore di funzionamento dei generatori nello scenario di manutenzione.

2.8. Per lo scenario di manutenzione il Proponente a pag. 20 ha, inoltre, indicato che "*Più precisamente, in base a quanto preliminarmente indicato in Tabella 4, si stimano 16 ore*

all'anno di manutenzione per ogni generatore." Da quanto riportato in tab. 4 si evince che per ogni generatore sono previste 19 ore di manutenzione (0.5x26+1.5x2+3=19). Si chiede di chiarire le incongruenze riportando le ore di manutenzione previste e fornite in input al modello.

2.9. Per lo scenario di manutenzione, a pag. 20, infine, è stato specificato che "*per le simulazioni si è conservativamente tenuto conto di un carico dei generatori pari al 100%*". Tale affermazione non concorda con quanto indicato in tab. 4. Si chiede di chiarire il carico del 100% sia stato utilizzato anche per le simulazioni del test bisettimanale, che come riportato in tab. 4 considerano un carico del 25%.

2.10. Non risulta chiaro il criterio adottato per la scelta del periodo di simulazione delle 72 ore dello scenario di emergenza. Si chiede di chiarire e illustrare con maggior dettaglio l'approccio adottato. Ad ogni modo, per la simulazione dello scenario di emergenza, al fine di condurre le simulazioni per tutte le condizioni meteo dell'anno e individuare, così, le situazioni peggiori fra le diverse condizioni meteoclimatiche, si ritiene opportuna l'adozione del seguente approccio che prevede: per il primo run, l'attivazione delle emissioni dei generatori dalla prima ora fino alla 72esima ora dell'anno; per le restanti 8750 simulazioni, lo spostamento di volta in volta spostata avanti di un'ora della finestra temporale in cui i generatori sono stati considerati in esercizio simultaneo, fino a coprire l'intera durata dell'anno simulato.

2.11. Come indicato a pag. 24, per quanto riguarda gli NO_2, la conversione NO_X/NO_2 è stata effettuata mediante procedura ARM2. Così come richiesto dalle Linee Guida di ARPA Lombardia, si chiede di valutare l'efficacia dell'approccio adottato per l'area in esame attraverso confronti con le concentrazioni di NO_X e NO_2 misurate dalle cabine fisse della Rete di Rilevamento della Qualità dell'Aria di ARPA Lombardia.

2.12. Il Proponente ha riportato di aver attivato l'algoritmo di building downwash considerando gli edifici raffigurati in fig. 18. Come richiesto dalle Linee Guida di ARPA Lombardia (https://www.arpalombardia.it/media/bzqn2m23/indicazioni_modelli_ottobre-2018.pdf), si chiede di riportare per ognuno degli edifici individuati l'altezza dell'edificio e le coordinate di ogni vertice.

2.13. Si chiede di individuare dei ricettori discreti in corrispondenza di ricettori sensibili e riportare, per ogni ricettore, coordinate, tipologia (es. residenziale), distanza dalla sorgente, altezza dal suolo (2 m) e posizione in mappa, ponendo inoltre, nello scenario cumulativo di cui al punto 2.4, particolare attenzione nella scelta dei recettori in base alle zone di maggior cumulo degli effetti.

2.14. Si chiede di sovrapporre alle mappe di isoconcentrazione la posizione dei ricettori discreti individuati.

2.15. Si chiede di riportare, per ogni scenario simulato e in corrispondenza dei ricettori discreti individuati, i valori di concentrazione relativi ai limiti normativi attualmente vigenti, di seguito indicati, nonché a quelli previsti dalla DIR2024/2881 per i medesimi inquinanti:
- CO MaxMM8h;
- PM10 media annua, 36° valore massimo giornaliero (90.4 percentile delle concentrazioni giornaliere),
- PM2.5 media annua;
- NO_2 media annua, 19° valore massimo orario (99.8 percentile delle concentrazioni orarie);
- NH_3 media annua e massimo giornaliero.

3. Agenti fisici

Campi elettromagnetici

3.1. Calcolare la Dpa utilizzando il valore di corrente determinato dalle caratteristiche costruttive del cavo (portata di corrente al limite termico) e non valori determinati da condizioni al contorno (quali potenza richiesta), tenendo conto delle configurazioni di posa compresa quella della buca giunti. Si richiede di esplicitare i calcoli effettuati per la determinazione di tale valore.

3.2. Rappresentare in cartografia di dettaglio e leggibilità adeguate il tracciato degli elettrodotti, eventualmente aggiornato qualora fossero disponibili ulteriori informazioni sulla posizione della cabina Terna che alimenterà il data center, riportando la fascia della Dpa (con indicazione della posizione delle buche giunti) ed evidenziando l'assenza di situazioni di interferenza con recettori residenziali, scolastici o comunque destinati a permanenze non inferiori alle quattro ore giornaliere.

4. Popolazione e salute umana

4.1. Si rileva che è in corso di istruttoria statale un progetto per la realizzazione di un data center in Comune di Lacchiarella (oggetto della procedura di VIA statale ID 13535, cod. S.I.L.V.I.A. VIA0244-MA) posto a meno di 3 km dal data center in argomento e i cui generatori di emergenza avranno, complessivamente, una potenza di oltre 1.000 MWt. Regione Lombardia, con d.g.r. n. XII/5612 del 12/01/2026, ha espresso parere favorevole a tale progetto. Pertanto, la documentazione dovrà essere integrata con l'esecuzione di uno studio di impatto sulla salute pubblica (Valutazione di Impatto Sanitario (VIS)) che consideri le ricadute complessive ai recettori esposti alle emissioni prodotte da entrambi i data center, evidenziando anche il contributo del data center oggetto della presente procedura. Si richiede che tale valutazione sia redatta ai sensi dalla DGR 8 febbraio 2016 n. X/4792 "*Approvazione delle «Linee guida per la componente salute pubblica negli studi di impatto ambientale e negli studi preliminari ambientali» in revisione delle «Linee guida per la componente ambientale salute pubblica degli studi di impatto ambientale» di cui alla d.g.r. 20 gennaio 2014, n. X/1266*"; per i riferimenti tecnici si rimanda a quanto definito dalle Linee guida SNPA 133/2016 "*Linee Guida per la valutazione integrata di impatto ambientale e sanitario (VIIAS) nelle procedure di autorizzazione ambientale (VAS, VIA, AIA)*" e dai Rapporti ISTISAN 19/9 "*Linea guida per la valutazione di impatto sanitario (D.Lgs.104/2017)*" e 22/35 "*Linee guida per la valutazione di impatto sanitario: approfondimento tecnico-scientifico*".

4.2. Si chiede di integrare il capitolo "Popolazione e salute umana" approfondendo la tematica dello stato di salute così come indicato dalla D.G.R. 8 febbraio 2016 n. X/4792 "*Linee guida per la componente salute pubblica negli studi di impatto ambientale e negli studi preliminari ambientali*". Si segnala che ATS Città Metropolitana di Milano pubblica i dati dei profili di salute sul portale "Stato di salute" (rif. https://portalestatosalute.ats-milano.it/salute/) riferiti alla popolazione dei Comuni di propria afferenza.
Tale approfondimento risulta necessario anche al fine di avere un quadro descrittivo ante-operam da poter confrontare con gli esiti dei monitoraggi previsti per la verifica degli impatti post-operam (monitoraggi annuali dei dati relativi a mortalità e ricovero e incidenza per l'insieme dei tumori delle popolazioni comunali interessate dall'opera, dopo due anni dall'entrata in esercizio del progetto), come indicato nel documento "SIA_All.13_Piano di Monitoraggio Ambientale".

4.3. Nella valutazione del fondo ambientale si ricorda di considerare i valori guida dell'OMS 2021 piuttosto che i limiti della normativa vigente in quanto i valori OMS, aggiornati e pubblicati nelle WHO global air quality guidelines 2021, sono stati definiti in base ad una revisione sistematica della letteratura scientifica che ha analizzato gli effetti dell'inquinamento atmosferico sulla salute umana e hanno l'obiettivo di proteggere la salute della popolazione (per approfondimenti https://www.epicentro.iss.it/ambiente/qualita-aria-linee-guida-oms-2021).

4.4. Si ritiene utile stimare l'aumento di temperatura percepita a livello del suolo causato dalla realizzazione del data center, con particolare riferimento a eventuali recettori sensibili. Ottenuta tale stima, si chiede di indicare gli effetti delle previste misure di mitigazione relativamente al contenimento del fenomeno "isola di calore urbano".

4.5. A pag. 35 del documento "SIA_All.2 - Quadro ambientale e territoriale di riferimento", viene indicato che presso il sito è stata rilevata contaminazione delle acque di falda da solventi clorurati, che secondo la Parte potrebbe "derivare da fenomeni di contaminazione diffusa originati da pregresse attività industriali antropiche risalenti agli anni '60-'70 nelle aree a monte idrogeologica connesse". Pur considerando la possibile provenienza della contaminazione da monte del sito, si ritiene che debba essere valutata la compatibilità sanitaria rispetto agli usi previsti per tali acque.

4.6. Si chiede di chiarire se i sistemi di raffreddamento evaporativo delle data hall possano favorire lo sviluppo della Legionella. In tal caso, si rimanda a quanto indicato dalle "*Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi*" del 2015, emesse dall'ISS, e dalla D.G.R. n. XI/1986 del 23/07/2019 "*Ulteriori determinazioni in ordine alla gestione del servizio sanitario e sociosanitario regionale per l'esercizio 2019 – secondo provvedimento 2019*" e dal Decreto di Regione Lombardia n. 2097 del 20/02/2020 "*Trasmissione informatizzata della scheda per la registrazione al catasto comunale delle torri di raffreddamento-condensatori evaporativi (art 61 bis l.r. 33/2009 s.m.i.)*".

5. Ambiente idrico

Acque superficiali

5.1. Il progetto prevede che le acque di seconda pioggia e quelle provenienti dalle coperture previa laminazione, vengono inviate in corpo idrico denominato "Cavo Basiglio". Si chiede al Proponente di valutare la possibilità che tali acque vengano convogliate, anche parzialmente, in un sistema di accumulo parallelo a quelli previsti nella tavola n° Z-C-PDC-DE-XX-04 "Dettagli progetto rete fognatura data center", permettendo il successivo riuso per scopi irrigui, di lavaggio dei piazzali e per le cassette dei wc.

5.2. Nel documento "Progetto di Data Center Edificio A" al capitolo 2.2 "Inquadramento geografico dell'elettrodotto" il Proponente afferma che "*Il Tracciato previsto inoltre attraversa in maniera ridotta aree private, attraversa il naviglio Pavese, frazione di Zibido San Giacomo, e intercetta in alcuni parti del tracciato aree boscate ai margini dei terreni agricoli*." Si chiede di specificare le modalità progettuali per l'attraversamento del Naviglio Pavese.

6. Terre e rocce da scavo

6.1. Relativamente alle Terre e rocce da scavo, si faccia riferimento al documento già trasmesso al MASE da ARPA Lombardia con la nota del 11/03/2026 e pubblicata sul sito del MASE in data 19/03/2026.

7. Suolo, uso del suolo e patrimonio agro-alimentare

Aspetti pedologici

7.1. Integrare lo SIA con un adeguato inquadramento pedologico, anche cartografico, consultando la cartografia ufficiale (Carta dei Suoli della Lombardia, scala 1:250.000 - geoportale regionale) e, se disponibili, ulteriori studi di maggior dettaglio.

7.2. L'inquadramento richiesto dovrà fornire, per le differenti tipologie pedologiche presenti, informazioni sia della composizione chimico-fisica del suolo che della sua biologia, individuando la genesi e l'evoluzione dei processi pedogenetici locali, e le funzioni ecosistemiche potenziali e attuali.

Consumo di suolo

7.3. Si chiede di indicare cartograficamente i cavidotti interrati previsti in progetto, fornendone la lunghezza complessiva, evidenziando le aree in cui saranno posati in corrispondenza di suolo attualmente non impermeabilizzato. Si chiede di prediligere la localizzazione dei cavidotti in corrispondenza di aree già impermeabilizzate. Le aree interferite dallo scavo per la realizzazione dell'elettrodotto interrato devono essere indicate graficamente e quantificate in forma tabellare.

7.4. Nello SIA il Proponente ha sviluppato un calcolo del valore ecologico perso con la realizzazione del progetto utilizzando il metodo STRAIN. Sono state utilizzate le aree indicate nel DUSAF 7, principalmente riconducibili a "Insediamenti industriali" e "Seminativi semplici", concludendo che non sono necessarie compensazioni. Tuttavia, considerato il contesto geografico di particolare rilievo ambientale (vista l'appartenenza all'Ambito paesistico territoriale della media pianura irrigua e dei fontanili, l'adiacenza al Parco Agricolo Sud Milano, all'Ambito agricolo di rilevanza paesistica e agli Ambiti agricoli di interesse strategico individuati in sede di pianificazione metropolitana), si chiede di valutare accuratamente l'impatto dell'intervento sulla componente suolo, effettuando per prima cosa una ricognizione di dettaglio dello stato attuale delle superfici del comparto. In particolare, si chiede di individuare graficamente e quantificare le superfici interessate e gli attuali usi del suolo (con riferimento in particolare alle aree meridionali del comparto, che presentano alternanza di aree permeabili e impermeabili) e tutti gli interventi che comportano un impatto sul suolo sia in fase di esercizio sia in fase di cantiere, nonché quelle interessate da opere connesse che dovranno essere realizzate per esigenze di esercizio o perché previste dalla normativa vigente (es. elettrodotti, nuove strade di accesso o modifiche alla viabilità, parcheggi etc.), specificando:

- superfici impermeabilizzate prima della realizzazione dell'opera che resteranno tali con la realizzazione dell'opera;

- superfici permeabili prima della realizzazione dell'opera che resteranno tali con la realizzazione dell'opera;
- superfici permeabili prima della realizzazione dell'opera che verranno definitivamente impermeabilizzate con la realizzazione dell'opera;
- superfici occupate temporaneamente che poi verranno ripristinate allo stato di fatto (ad esempio aree di cantiere;
- superfici impermeabilizzate prima della realizzazione dell'opera che verranno deimpermeabilizzate con la realizzazione dell'opera;
- eventuali ulteriori tipologie di aree impattate dalle opere;
- i dati sopra richiesti devono essere riportati graficamente e in formato tabellare (e possibilmente forniti anche in formato shapefile), in modo che sia possibile effettuare una comparazione tra le fasi ante-operam, corso d'opera e post-operam.

7.5. Le superfici sopra descritte, come richiesto dalle linee guida SNPA 28/2020, dovranno essere valutate in considerazione della tipologia pedologica presente, stimando qualitativamente le funzioni ecosistemiche perse o impattate temporaneamente (stoccaggio di Carbonio, sede di biodiversità, regolazione climatica, infiltrazione delle acque meteoriche, riserva idrica, riduzione inquinanti di acqua e aria, chiusura cicli biogeochimici) e quantitativamente la capacità di stoccaggio di Carbonio sottratta dall'asportazione definitiva di suolo.

7.6. Si chiede di applicare nuovamente il metodo STRAIN (cfr. D.D.G. 4517 del 2007 e "Tecniche e metodi per la realizzazione della Rete Ecologica Regionale"), predisponendo una apposita relazione redatta da professionista specializzato ed utilizzando il corretto livello di applicazione del metodo, in funzione della fase progettuale. In particolare, è necessario che siano rappresentate graficamente le superfici valutate ai fini del calcolo del valore ecologico delle aree danneggiate (AD) e indicate chiaramente le quantità relative a tutti i parametri considerati per l'applicazione del metodo STRAIN.

7.7. In riferimento all'applicazione del metodo STRAIN per la quantificazione delle opere di compensazione ecologica relative alla perdita definitiva di suolo, si chiede di:
- esplicitare tutte le aree e le opere che comporteranno perdita definitiva di suolo permeabile (edifici, parcheggi, viabilità esterna e interna, ecc.);
- presentare i calcoli dettagliati del metodo, e la conseguente quantificazione del valore ecologico perso a causa della perdita definitiva di suolo (alle suddette aree andrà associata un'entità del danno D=1). Inoltre, si ricorda che le opere mitigative sono opere insite nel progetto in quanto espressamente richieste nella scheda di AT 12 e non può esservi attribuito valore compensativo.

7.8. Le compensazioni non dovranno in alcun modo ricadere su territori ad uso agricolo né su aree interne a quelle interessate dal progetto. L'estensione delle aree di compensazione, come indicato dalle Linee Guida ministeriali, non dovrà comunque essere inferiore all'area che verrà pavimentata con il progetto.

7.9. In via prioritaria le compensazioni dovranno consistere in interventi di ripristino delle condizioni di fertilità di suoli a oggi impermeabilizzati ricadenti preferibilmente nei territori comunali interessati o limitrofi, e gli interventi dovranno essere concordati con le Amministrazioni interessate. L'eventuale impossibilità da parte del Proponente di reperire aree da de-impermeabilizzare o degradate, e comunque non ad uso agricolo, dovrà essere adeguatamente documentata. In subordine potranno essere individuate aree finalizzate al miglioramento ambientale, commisurate alla perdita del valore ambientale conseguente alla realizzazione delle opere, o individuate aree caratterizzate da suolo degradato ai fini del ripristino della "salute del suolo".

7.10. Adottare lo strumento "suolo obiettivo" (Linee Guida ISPRA 65.2/2010) o suolo di progetto per la realizzazione delle aree a verde in progetto e per quelle oggetto di compensazione, in modo da realizzare una struttura in continuità pedologica ed ecosistemica con il contesto locale, a seguito di indicazioni ottenute sia da fonti bibliografiche che da attività di analisi pedologica in prossimità del sito di interesse.

7.11. Dal momento che le opere di compensazione devono avere carattere definitivo e tempi certi di realizzazione, fornire documentazione attestante la localizzazione delle aree, il coinvolgimento dei soggetti (pubblici/privati) che hanno la disponibilità delle aree a compensazione individuate e l'impegno a realizzare gli interventi. Fornire contestualmente un cronoprogramma dei lavori.

7.12. Verificare la presenza di conduttori agricoli operanti sui terreni interessati dalle opere (realizzazione data center, opere di mitigazione e compensazione) e dai relativi cantieri. In caso positivo, effettuare l'analisi quali/quantitativa degli impatti indotti sulla componente "Suolo, uso del suolo e patrimonio agroalimentare" secondo quanto indicato dalle Linee guida del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) "Valutazione di impatto ambientale. Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale (pagg. 22-31-38).

7.13. Si chiede di integrare lo Studio di Impatto ambientale chiarendo se, in fase di cantiere, possano verificarsi impatti negativi per le aziende agricole del luogo.

7.14. Analizzare l'eventuale impatto della sottrazione all'uso agricolo del suolo in relazione all'apporto idrico che, attraverso l'irrigazione garantisce in modo significativo alla resilienza delle falde acquifere nella Pianura Padana, anche in presenza di siccità estive intensificate dai cambiamenti climatici come da recenti studi scientifici hanno dimostrato (Carlson, G., Massari, C., Rotiroti, M. et al. Intensive irrigation buffers groundwater declines in key European breadbasket. Nat Water (2025))

8. Biodiversità

8.1. Riguardo alle specie da utilizzare per le piantumazioni, si chiede di esplicitare cosa si intende con la locuzione "piantagione a ceppaia", dal momento che il termine ceppaia in ambito forestale si riferisce agli alberi che vengono periodicamente ceduati fino alla parte basale del tronco; la suddetta attività è, ovviamente, sconsigliata in una piantagione che si intende realizzare a schermatura degli edifici.

8.2. Stralciare dalle piante da mettere a dimora *Betula pendula*, specie che risente molto del caldo estivo soprattutto in pianura e *Sorbus aucuparia*, specie maggiormente adattata in ambito collinare e decisamente rarefatta in pianura; potrebbero essere sostituite da *Fraxinus excelsior* o *F. ornus*. Si suggerisce utilizzare sporadicamente di *Salix caprea*, preferibilmente lungo piccoli corsi d'acqua.

8.3. Stralciare dalle specie erbacee *Festuca glauca, Melica ciliata* ed *Euphorbia myrsinites* che, sebbene presenti in Lombardia, sono adattate a contesti ben diversi da quelli dell'area di progetto; con il cambiamento climatico sussiste il rischio che colonizzino ambiti di pianura non consoni.

8.4. Per quanto riguarda lo Screening di Incidenza, si richiede l'aggiunta delle seguenti condizioni d'obbligo:

- 8. in caso di presenza di specie vegetali alloctone invasive nell'area di intervento si provvederà a sostituirle con specie autoctone coerenti con il contesto territoriale;
- 12. si adotteranno tutti gli accorgimenti per evitare la diffusione di specie esotiche invasive (ad esempio: la pulizia dei mezzi di cantiere prima di accedere all'area, e la ripiantumazione/risemina della vegetazione nei terreni oggetto di rivoltamento);
- 33. qualora si registrasse (da parte del Proponente o dell'Ente gestore), successivamente all'attuazione degli interventi, una colonizzazione dell'area oggetto degli interventi da parte di specie alloctone invasive o sinantropiche (es. *Solidago gigantea, Buddleja davidii, Reynoutria japonica* ecc.) è fatto obbligo di rimuovere le medesime facendo riferimento alle indicazioni previste dalla "Strategia di azione e degli interventi per il controllo e gestione delle specie alloctone invasive" (https://naturachevale.it/specie-invasive/strategia-regionale-per-il-controllo-e-la-gestione-delle-specie-aliene-invasive/);
- 34. i soggetti posti a dimora saranno sottoposti a manutenzione per un periodo non inferiore a 3 anni e dovranno essere tempestivamente sostituiti in caso di fallanza.

8.5. Per quanto riguarda lo Screening di Incidenza, si segnala un refuso relativamente all'impatto dell'opera sulla ZSC IT2050009 "Sorgenti della Muzzetta".

9. Fattori climatici

9.1. In coerenza con le Linee Guida adottate con decreto 257 del 2 agosto 2024 dalla Direzione Generale Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali del MASE, si chiede di integrare la documentazione specificando i consumi energetici e le emissioni climalteranti della struttura, valutate con la metodologia indicata negli "Indirizzi per la verifica climatica che si applica alle infrastrutture" adottata dal Dipartimento per le Politiche di Coesione in collaborazione con il MASE ("Indirizzi per la verifica climatica dei progetti infrastrutturali in Italia per il periodo

2021-2027", 6 ottobre 2023), tenendo anche conto della metodologia riportata negli Orientamenti tecnici per infrastrutture a prova di clima nel periodo 2021-2027 (2021/C 373/01).

10. Paesaggio

Gli indirizzi di riqualificazione del PPR per tali tipologie di interventi prevedono la cura dell'architettura dei fronti urbani verso i territori aperti allo scopo di riconfigurare l'impianto morfologico, orientando a tale scopo anche gli interventi di mitigazione e la promozione di prestazioni di elevata qualità per piani attuativi e progetti urbani.

Con riferimento agli obiettivi e indirizzi progettuali della scheda d'ambito del PGT, le superfici a verde previste in progetto, non appaiono adeguate agli interventi di integrazione e mitigazione da realizzarsi nell'area. Nello specifico risulta del tutto assente la previsione di una "adeguata" fascia a verde al margine dell'intervento sia a confine con l'ambito AT11 sia verso le aree del Parco in cui è presente una fascia di alberature ripariali tutelata ai sensi dell'art. 142 lett. g) del Codice dei beni culturali e del Paesaggio. La conformazione delle aree verdi non risulta idonea a massimizzare e razionalizzare l'aspetto mitigativo e compensativo richiesto e la disposizione planimetrica dell'edificio per il trattamento delle acque e dei volumi accessori, nelle aree di sud ovest, determina una consistente riduzione della disponibilità per gli spazi di mitigazione richiesti dalla scheda d'ambito. Con riferimento all'area prevista in cessione e adibita a parcheggi, non appare adeguatamente esplicitato il progetto della stessa e non si rilevano accorgimenti progettuali volti a mitigare l'impatto visuale del data center da viale Longarone o a ridurre il fenomeno dell'isola di calore del parcheggio. Si chiede pertanto di:

10.1. verificare l'effettiva estensione delle aree boscate tutelate ai sensi della parte III del d.lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" evidenziando se le stesse interessino aree interne al comparto in progetto. Gli elaborati progettuali dovranno eventualmente essere aggiornati prevedendo che opere, scavi o manomissioni del terreno non dovranno comunque danneggiare l'apparato radicale delle aree boscate tutelate;

10.2. la revisione della disposizione planimetrica dell'ambito ed un incremento delle superfici a verde allo scopo di allinearsi alle indicazioni progettuali della scheda d'ambito AT12 che prevede la realizzazione di <u>adeguate superfici a verde e la "*creazione di fasce verdi di mitigazione lungo i lati esterni del comparto progettuale (riferibili all'adiacente ambito a sud/sud-ovest delimitato dal Cavo di Basiglio e ai restanti lati campagna*)</u>" oltre ad una "<u>*particolare attenzione alla tutela degli elementi naturali presenti*</u>" e garanzia di "<u>*adeguati interventi di integrazione e mitigazione*</u>". A tal fine dovrà essere approfondita una diversa distribuzione dei fabbricati accessori, in particolare l'edificio trattamento acque, allo scopo di adempiere alle funzioni mitigative ed allo sviluppo di servizi ecosistemici;

10.3. fornire il progetto delle aree in cessione verso viale Longarone con illustrazione delle *nature based solutions* adottate in relazione allo smaltimento e recupero delle acque piovane, alla riduzione dell'isola di calore ed alla mitigazione visuale del data center;

10.4. fornire opportune viste e fotoinserimenti integrativi dei fabbricati dalle percorrenze esistenti (viale Longarone, alzaia naviglio Pavese), volte ad illustrare la percezione da eventuali punti di vista privilegiati. Si segnala infatti che i fabbricati limitrofi all'ambito di intervento appaiono visibili dall'alzaia del Naviglio e che è necessario verificare l'impatto visuale da tale tracciato (con mitigazioni arboree con soglie temporali all'anno zero, 5 e 10);

10.5. in un contesto con presenza di edifici industriali e spazi aperti di margine la scelta della palette cromatica per i rivestimenti esterni, ispirata ad elementi del paesaggio rurale, non appare coerente con gli obiettivi di riduzione dell'impatto visivo che manufatti di tali dimensioni dovrebbero sviluppare nelle vicinanze di contesti tutelati, si chiede pertanto di definire un'alternativa cromatica ai pannelli di rivestimento dei fabbricati in linea con le indicazioni del PPR che, per gli elementi emergenti all'interno di contesti pianeggianti, richiedono di preferire tonalità chiare ed opache, coerenti con lo sfondo dei cieli e volte all'integrazione con le cromie del paesaggio di fondo. Dovrà essere inoltre valutata l'opportunità di impiegare materiali e tinte che variano tonalità al modificarsi delle condizioni di luminosità, garantendo elevati livelli di integrazione con lo sfondo.

11. Piano di Monitoraggio Ambientale

<u>Aria</u>

11.1. Si chiede di inserire nel PMA il monitoraggio anche per la fase di cantiere, nella quale è sufficiente monitorare PM10 e PM2.5; dovranno essere previste campagne con frequenza

indicativamente stagionale, quindi ogni tre mesi circa; tuttavia, il monitoraggio di questa fase deve essere sempre strettamente correlato con il cronoprogramma dei lavori e aggiornato in considerazione delle fasi di lavorazione potenzialmente più impattanti. Ciascuna campagna nella fase di CO deve avere una durata tale da permettere una raccolta di almeno 14 giorni di dati validi relativi a giorni non piovosi. Per giornata piovosa è da intendersi giornata con più di 1.0 mm di pioggia cumulata giornaliera; in caso di eventi di questo tipo, la campagna dovrà essere prolungata fino ad un massimo di 21 giorni. Si devono usare strumenti che utilizzino i metodi di riferimento o metodi certificati equivalenti ai metodi di riferimento previsti da normativa. L'utilizzo di ulteriori metodi può essere accettato previa verifica sul campo della rispondenza ai metodi di riferimento. Il punto di monitoraggio va individuato tra i recettori maggiormente impattati dalle attività di cantiere

11.2. Prevedere un monitoraggio anche in ante operam nello stesso sito scelto per il PO (che dovrà essere individuato tra i recettori risultati maggiormente impattati dallo studio modellistico) per poter effettuare un confronto diretto dei risultati e valutare eventuali impatti legati all'opera.

11.3. I parametri da monitorare in ante operam e post operam devono essere i medesimi, per poter eseguire un confronto adeguato, così come i punti di misura e le modalità di misura, ovvero 8 settimane distribuite durante l'anno per garantire la variabilità stagionale; si suggeriscono campagne di 2 settimane in ogni stagione in cui monitorare NO2, PM10 e PM2.5. In post operam le campagne vanno programmate in modo da comprendere i periodi con le maggiori attività manutentive sui generatori. Come previsto dalla normativa di riferimento, il rendimento per ciascun inquinante monitorato durante ogni campagna deve essere pari almeno al 90%. Si devono usare strumenti che utilizzino i metodi di riferimento o metodi certificati equivalenti ai metodi di riferimento previsti da normativa. L'utilizzo di ulteriori metodi può essere accettato previa verifica sul campo della rispondenza ai metodi di riferimento.

11.4. Per quanto riguarda la valutazione dei risultati del monitoraggio, essendo il PMA volto ad individuare eventuali impatti riferibili all'opera, è necessario confrontare i risultati ottenuti nelle campagne PO con quelli dell'AO. A tal proposito nel capitolo 5 delle linee guida di ARPA, disponibili al link https://www.arpalombardia.it/media/o1mmccqn/criteriredazionepma.pdf è presente in forma dettagliata il confronto da effettuare e i calcoli per valutare eventuali impatti attribuibili all'opera. Nel medesimo capitolo si suggerisce come valutare i risultati delle campagne di corso d'opera.

Suolo

11.5. Prevedere indicatori specifici per verificare la completa attuazione degli interventi compensativi previsti. Gli stessi possono essere integrati nei capitoli già previsti (es. suolo, biodiversità), purché vengano individuati dei punti di monitoraggio specifici agli interventi compensativi proposti.

11.6. Anche in relazione al tipo di interventi di compensazione che saranno individuati, dovranno essere specificati dei punti per il monitoraggio pedologico ed ecosistemico, secondo le seguenti indicazioni:

- durata minima di 10 anni e cadenza triennale;
- densità di monitoraggio pari a 1 punto ogni 5 ha di intervento omogeneo;
- per il suolo: 1 campione composito di topsoil con minimo 10-15 subcampioni;
- punti di monitoraggio e di riprese fotografiche dovranno essere georeferenziati, in modo tale da essere ripetuti negli anni successivi, e scelti in modo da rappresentare adeguatamente la variabilità delle aree individuate;
- analisi dei seguenti parametri alla prima campagna di monitoraggio: Scheletro, Tessitura, pH, Carbonio organico, Azoto totale, Calcare totale, Calcare attivo;
- nel caso di assenza di anomalie nella prima campagna, analisi dei seguenti parametri nelle campagne successive: pH, Carbonio organico, Azoto totale;
- analisi della copertura vegetazionale (% delle superficie del suolo coperta da vegetazione);
- analisi della composizione specifica delle cenosi vegetali tramite rilievo fitosociologico.

11.7. Si chiede di redigere annualmente, a partire dall'avvio delle opere e fino al decimo anno dalla completa realizzazione, idonei report con allegati fotografici di dettaglio attestanti l'effettiva realizzazione e mantenimento delle misure mitigative e compensative realizzate. Tali report andranno conservati dal proponente per 15 anni e condivisi quando richiesti dagli Enti interessati.

Biodiversità

11.8. Rispetto alle specie aliene invasive vegetali, si chiede di dettagliare meglio il tema prevedendo nella documentazione di progetto attività specialistiche di monitoraggio durante la cantierizzazione, al fine di individuare precocemente le specie alloctone invasive, con particolare riguardo a quelle elencate nella Lista nera di cui alla D.G.R. 2658/2019, e secondo le modalità riportate nella Strategia regionale per il controllo e la gestione delle specie aliene invasive (approvata con DGR 7387 del 21/11/2022 e disponibile all'indirizzo https://naturachevale.it/specie-invasive/strategia-regionale-per-il-controllo-e-la-gestione-delle-specie-aliene-invasive/). Il monitoraggio dovrà essere abbinato ad un meccanismo di immediata comunicazione alla task force invasive di Regione Lombardia, al fine di individuare la corretta gestione delle specie aliene secondo le modalità previste dalla suddetta Strategia. Le segnalazioni di nuovi nuclei di specie esotiche invasive andranno inviate tempestivamente all'indirizzo e-mail: aliene@biodiversita.lombardia.it.

***